

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-072848

(43)Date of publication of application : 12.03.2002

(51)Int.Cl.

G09B 5/14

G06F 17/60

G09B 19/00

(21)Application number : 2000-264577

(71)Applicant : FUJITSU LTD

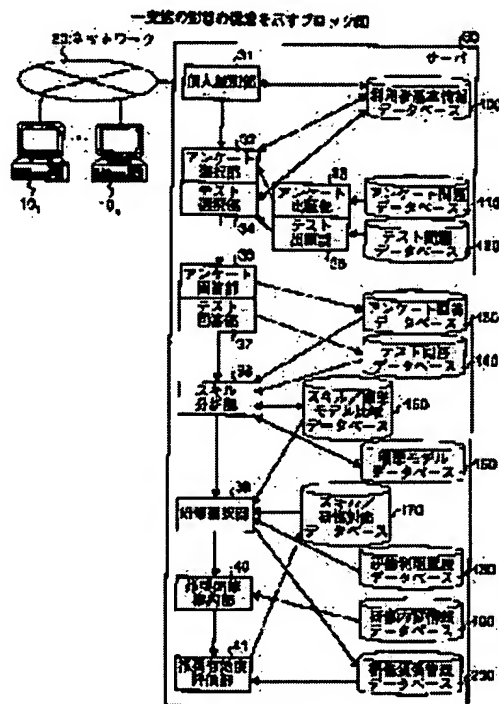
(22)Date of filing : 31.08.2000

(72)Inventor : HONDA KAZUAKI

(54) OPTIMUM TRAINING RECOMMENDING DEVICE, OPTIMUM TRAINING RECOMMENDING METHOD AND COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM RECORDING OPTIMUM TRAINING RECOMMENDING PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enhance the result of training by recommending optimum training to a trainee.
 SOLUTION: This optimum training recommending device is provided with a standard model database 160 for storing values for standard skills corresponding to a standard capable person, a skill/training correspondence database 170 for storing training information corresponding to the standard value information, a questionnaire's answer part 36 and a text's answer part 37 for collecting skill information of a trainee in a question and answer form via online, a skill analyzing part 38 for objectively analyzing the skill of the trainee based on the comparison result between the standard value information and the skill information and a training selecting part 39 for selecting training information suitable for the trainee out of the skill/training correspondence database 170 as optimum training information based on the result obtained by the skill analyzing part 38.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

17.12.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

BEST AVAILABLE CC

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-72848

(P2002-72848A)

(43) 公開日 平成14年3月12日 (2002.3.12)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマト* (参考)
G 0 9 B 5/14		G 0 9 B 5/14	2 C 0 2 8
G 0 6 F 17/60	1 2 8	G 0 6 F 17/60	1 2 8 5 B 0 4 9
	1 5 0		1 5 0
G 0 9 B 19/00		G 0 9 B 19/00	H

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2000-264577 (P2000-264577)

(22) 出願日 平成12年8月31日 (2000.8.31)

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

(72) 発明者 本多 一朗

東京都大田区新蒲田一丁目17番25号 株式会社富士通ラーニングメディア内

(74) 代理人 100089118

弁理士 酒井 宏明

F ターム (参考) 2C028 AA12 BA01 BA02 BB04 BB05

BC01 BC02 BD02 BD03 CA12

CB13 DA04

5B049 BB21 CC01 CC02 EE00 EE05

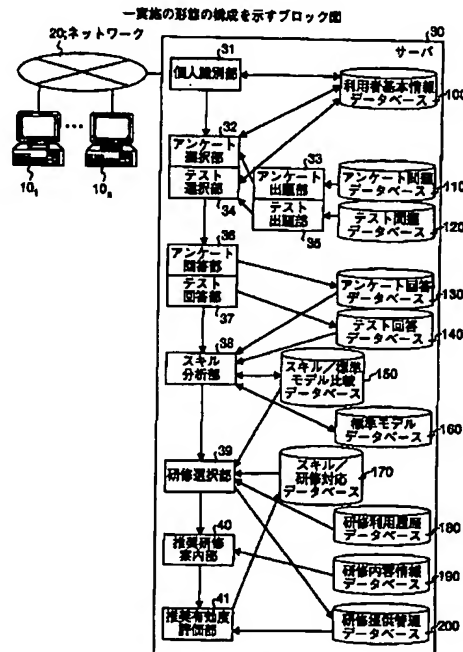
GG09

(54) 【発明の名称】 最適研修推奨装置、最適研修推奨方法および最適研修推奨プログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 被研修者に対して最適な研修を推奨し、研修の成果を向上させること。

【解決手段】 標準的な人材像に対応する標準スキルの標準値情報を格納する標準モデルデータベース160と、標準値情報に対応する研修情報を格納するスキル／研修対応データベース170と、オンラインを介して被研修者のスキル情報を問題回答形式で収集するアンケート回答部36およびテスト回答部37と、標準値情報とスキル情報との比較結果に基づいて、被研修者のスキルおよび人材像を客観的に分析するスキル分析部38と、スキル分析部38の分析結果に基づいて、スキル／研修対応データベース170から被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択する研修選択部39とを備えている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 標準的な人材像に対応する標準スキル傾向情報を格納する標準スキル傾向情報データベースと、前記標準スキル傾向情報に対応する研修情報を格納する研修情報データベースと、

オンラインを介して被研修者のスキル傾向情報を問題回答形式で収集するスキル傾向情報収集手段と、

前記標準スキル傾向情報と前記スキル傾向情報との比較結果に基づいて、前記被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析する分析手段と、

前記分析手段の分析結果に基づいて、前記研修情報データベースから前記被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択する選択手段と、

を備えたことを特徴とする最適研修推奨装置。

【請求項 2】 オンラインを介して、前記最適研修推奨情報に対応する研修を利用した被研修者から当該研修の有効度評価情報を収集する有効度評価情報収集手段と、前記有効度評価情報を前記標準スキル傾向情報にフィードバックするフィードバック手段とを備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の最適研修推奨装置。

【請求項 3】 前記選択手段は、前記研修情報データベースから前記被研修者に関連する研修情報を関連研修推奨情報として選択することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の最適研修推奨装置。

【請求項 4】 標準的な人材像に対応する標準スキル傾向情報を標準スキル傾向情報データベースに格納する第 1 の格納工程と、

前記標準スキル傾向情報に対応する研修情報を研修情報データベースに格納する第 2 の格納工程と、

オンラインを介して被研修者のスキル傾向情報を問題回答形式で収集するスキル傾向情報収集工程と、

前記標準スキル傾向情報と前記スキル傾向情報との比較結果に基づいて、前記被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析する分析工程と、

前記分析工程の分析結果に基づいて、前記研修情報データベースから前記被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択する選択工程と、

を含むことを特徴とする最適研修推奨方法。

【請求項 5】 標準的な人材像に対応する標準スキル傾向情報を標準スキル傾向情報データベースに格納させる第 1 の格納工程と、

前記標準スキル傾向情報に対応する研修情報を研修情報データベースに格納させる第 2 の格納工程と、

オンラインを介して被研修者のスキル傾向情報を問題回答形式で収集させるスキル傾向情報収集工程と、

前記標準スキル傾向情報と前記スキル傾向情報との比較結果に基づいて、前記被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析させる分析工程と、

前記分析工程の分析結果に基づいて、前記研修情報データベースから前記被研修者に適合する研修情報を最適研

修推奨情報として選択させる選択工程と、

をコンピュータに実行させるための最適研修推奨プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、企業内研修部門、研修サービス機関等において、被研修者のスキルに応じて最適な研修の推奨に用いられる最適研修推奨装置、最適研修推奨方法および最適研修推奨プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関するものである。

【0002】企業等においては、マネージメント力、技術力、交渉力等の業務遂行上に必要なスキルを向上させるべく各種研修制度を設けている。しかしながら、従来では、研修の選択を被研修者の主観に頼っている場合、主観的なスキルと客観的なスキルとの開きに比例して、研修の成果（有効度）が低減するという問題があり、このような問題を効果的に解決することができる手段、方法が切望されていた。

【0003】

【従来の技術】従来より、企業等においては、社員のスキルアップの一環として各種研修が行われている。ここで、被研修者は、曖昧なスキルの自己認識や、研修の宣伝表現に基づいて、複数の研修の中から主観的に最適と思われる研修を受けることになる。

【0004】特に、優秀な人材の育成に積極的に取り組んでいる企業においては、研修が重要視されており、多額の予算を研修に割り当てている。従って、かかる企業では、様々な職種に応じた多種多様の研修プログラムが社員向けに用意されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、前述したように、従来では、各種研修を通じて被研修者のスキルアップが期待されている。ここで、研修の成果を高めるためには、被研修者の現在の客観的なスキルに対応した最適なレベル・内容の研修を受ける必要がある。

【0006】しかしながら、一般には、被研修者は、非常に曖昧で主観的なスキルの自己認識や、研修の宣伝表現等に基づいて、複数の研修の中から最適なものであろう研修を選択している。この場合、主観的なスキルと客観的なスキルとの差が大きくなる程、研修の成果が期待できないという問題があった。

【0007】ここで、研修アドバイザー等の第三者により、被研修者の客観的なスキルを把握し、最適な研修を推奨する手法も考えられる。しかしながら、かかる手法は、被研修者のスキルの傾向が急速に変化し続けている状況や、研修内容が多種多様化している状況を考慮すれば、膨大な時間と労力が必要となり、特に、被研修者の数が多い場合には現実的ではない。

【0008】本発明は、上記に鑑みてなされたもので、

10

20

30

40

50

被研修者に対して最適な研修を推奨することができるとともに、研修の成果を向上させることができる最適研修推奨装置、最適研修推奨方法および最適研修推奨プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は、標準的な人材像に対応する標準スキル傾向情報を格納する標準スキル傾向情報データベースと、前記標準スキル傾向情報に対応する研修情報を格納する研修情報データベースと、オンラインを介して被研修者のスキル傾向情報を問題回答形式で収集するスキル傾向情報収集手段と、前記標準スキル傾向情報と前記スキル傾向情報との比較結果に基づいて、前記被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析する分析手段と、前記分析手段の分析結果に基づいて、前記研修情報データベースから前記被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択する選択手段とを備えたことを特徴とする。

【0010】また、本発明は、標準的な人材像に対応する標準スキル傾向情報を標準スキル傾向情報データベースに格納する第1の格納工程と、前記標準スキル傾向情報に対応する研修情報を研修情報データベースに格納する第2の格納工程と、オンラインを介して被研修者のスキル傾向情報を問題回答形式で収集するスキル傾向情報収集工程と、前記標準スキル傾向情報と前記スキル傾向情報との比較結果に基づいて、前記被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析する分析工程と、前記分析工程の分析結果に基づいて、前記研修情報データベースから前記被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択する選択工程とを含むことを特徴とする。

【0011】また、本発明は、標準的な人材像に対応する標準スキル傾向情報を標準スキル傾向情報データベースに格納させる第1の格納工程と、前記標準スキル傾向情報に対応する研修情報を研修情報データベースに格納させる第2の格納工程と、オンラインを介して被研修者のスキル傾向情報を問題回答形式で収集させるスキル傾向情報収集工程と、前記標準スキル傾向情報と前記スキル傾向情報との比較結果に基づいて、前記被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析させる分析工程と、前記分析工程の分析結果に基づいて、前記研修情報データベースから前記被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択させる選択工程とをコンピュータに実行させるための最適研修推奨プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【0012】かかる発明によれば、被研修者のスキル傾向情報を収集し、このスキル傾向情報と標準スキル傾向情報との比較結果に基づいて当該被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析し、この分析結果に基づい

て、被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択するようにしたので、被研修者に対して最適な研修を推奨することができるとともに、研修の成果を向上させることができる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明にかかる最適研修推奨装置、最適研修推奨方法および最適研修推奨プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体の一実施の形態について詳細に説明する。

【0014】図1は、本発明にかかる一実施の形態の構成を示すブロック図である。この図には、被研修者のスキルを客観的に判断し、当該スキルに応じた最適な研修を推奨するためのクライアント/サーバ型の最適研修推奨システムが図示されている。なお、図1においては、説明を簡単にするために、インターネット接続上必要な通信装置（ターミナルアダプタ、ルータ、ファイアウォール等）の図示が省略されている。以下では、企業内の社員（被研修者）に対して最適な研修を推奨する場合を一例にとって説明する。

【0015】同図に示したクライアント10、～10。のそれぞれは、被研修者により操作されるコンピュータ端末であり、ネットワーク20を介してサーバ30にアクセスする。これらのクライアント10、～10。は、コンピュータ本体、ディスプレイ、キーボード、マウス等から構成されており、ブラウザ（図示略）により後述するサーバ30から提供される各種画面を閲覧する機能を備えている。また、ネットワーク20は、インターネットまたはイントラネットである。

【0016】サーバ30は、被研修者のスキルを客観的に判断し、当該スキルに応じた最適な研修を各種データに基づいて被研修者に対して推奨する最適研修推奨装置である。サーバ30において、個人識別部31は、被研修者により入力される情報（所属コード、従業員番号、パスワード）および利用者基本情報データベース100に基づいて、当該個人（被研修者）を識別する機能を備えている。

【0017】利用者基本情報データベース100は、サーバ30の利用者（被研修者）に関する利用者基本情報を格納するデータベースである。具体的には、図2（a）に示したように、利用者基本情報データベース100は、「所属コード」、「所属名」、「従業員番号」、「氏名」、「パスワード」、「担当業務コード」、「スキルAアンケート最新回答日付」、「スキルAテスト最新回答日付」、・・・「スキルnテスト最新回答日付」というフィールドを備えている。

【0018】「所属コード」は、被研修者が所属している部門を識別するためのコードに関する情報である。

「所属名」は、被研修者の所属部門の名称に関する情報である。「従業員番号」は、被研修者（社員）にそれぞれ付与された従業員番号に関する情報である。「氏名」

は、被研修者の氏名に関する情報である。「パスワード」は、被研修者がサーバ30にアクセスする場合の本人認証用のパスワードに関する情報である。

【0019】「担当業務コード」は、被研修者が担当する業務を識別するためのコードである。「スキルAアンケート最新回答日付」は、スキルAに対応する後述するアンケートの最新回答日付に関する情報である。「スキルAテスト最新回答日付」は、スキルAに対応する後述*

<人材像>

- ・コンサルタント
- ・プロジェクトマネージャ
- ・アプリケーションオーソリティ
- ・テクニカルオーソリティ

【0022】従って、企業においては、コンサルタントやプロジェクトマネージャのようにプログラム言語やネットワーク機器等の情報技術系のスキルよりも、インタビューや契約等の対人対応系のスキルが重視される人材像もあれば、アプリケーションオーソリティやテクニカルオーソリティのように、対人対応系のスキルよりも情報技術系のスキルが重視される人材像もある。

【0023】ここで、上述した人材像をさらに段階的に捉えて、初級、中級、上級等のグレードという概念を導※

*するテストの最新回答日付に関する情報である。「スキルnテスト最新回答日付」は、スキルnに対応する後述するテストの最新回答日付に関する情報である。

【0020】ここで、一実施の形態で用いられる「人材像」、「グレード」および「スキル」について説明する。例えば、「SE」、「CE」と呼ばれる人材モデルの中には、以下のようないくつかの役割が存在する。

【0021】

<役割>

- お客様のニーズ等を把握し、経営的視点からシステムの企画を提案する。
- システムの納期、品質、コスト等を遵守するために、プロジェクトの進捗、作成物、メンバ等の管理をする。
- お客様が実際に行っている「人事」、「会計」等の業務等をどのようなプログラム、画面、データベース等を組み合わせることによって、効率良いシステムとして実現するか等を検討する。
- システムのセキュリティの確保、データの処理の高速化等、技術的な課題を解決する。

※入するとともに、スキルを「知識」、「技術」、「意識」および「経験」というスキル要素に細分化する。以下に、スキルと、プロジェクトマネージャ（人材像）の中級（グレード）と、テクニカルオーソリティ（人材像）の中級（グレード）と、必要とされるスキルのレベル（0～5で表現）との関係の一例について記載する。

図2（a）に示したスキルA～スキルnは、以下の<スキル>に対応する。

【0024】

<人材像およびグレード>

<スキル>	<スキル要素>	<プロジェクトマネージャ・中級>	<テクニカルオーソリティ・中級>
・お客様との交渉	知識	レベル3	レベル2
	技術	レベル3	レベル1～2
	意識	レベル4	レベル2～3
	経験	レベル2～3	レベル1～2
・お客様との契約	知識	レベル4	レベル1
	技術	レベル3	レベル1
	意識	レベル4	レベル1～2
	経験	レベル2～3	レベル1
・ネットワークの設計	知識	レベル1	レベル4
	技術	不問	レベル3～4
	意識	レベル1	レベル4
	経験	不問	レベル3～4
・コストの管理	知識	レベル4	レベル2
	技術	レベル3～4	レベル2
	意識	レベル4	レベル2
	経験	レベル3～4	レベル1

【0025】図1に戻り、アンケート選択部32は、被研修者のスキルを客観的に分析するためのスキル毎のアンケートの中から、該当するものを被研修者に選択させる機能を備えている（図14参照）。アンケート出題部33は、アンケート選択部32における選択結果およびアンケート問題データベース110に基づいて、上記アンケート問題をWebページを介して出題する機能を備えている。

【0026】アンケート問題データベース110は、選択回答形式の上記アンケート問題に関する情報を格納するデータベースである。具体的には、図2（b）に示したように、アンケート問題データベース110は、「問題コード」、「対象業務コード」、「スキルコード」、「スキル要素コード」および「本文」というフィールドを備えている。「問題コード」は、アンケート問題を識別するためのコードである。

【0027】「対象業務コード」は、業務に対応するコードである。「スキルコード」は、スキルA～nを識別するためのコードである。「スキル要素コード」は、上述した「知識」、「技術」、「意識」および「経験」を識別するためのコードである。「本文」は、アンケート問題に関するテキスト情報である。

【0028】図1に戻り、テスト選択部34は、被研修者のスキルを客観的に分析するためのスキル毎のテストの中から、該当するものを被研修者に選択させる機能を備えている（図14参照）。テスト出題部35は、テスト選択部34における選択結果およびテスト問題データベース120に基づいて、上記テストをWebページを介して出題する機能を備えている。

【0029】テスト問題データベース120は、選択回答形式の上記テストに関する情報を格納するデータベースである。具体的には、図2（c）に示したように、テスト問題データベース120は、「問題コード」、「対象業務コード」、「スキルコード」、「スキル要素コード」、「本文」および「正解フラグ」というフィールドを備えている。

【0030】「問題コード」は、テスト問題を識別するためのコードである。「対象業務コード」は、当該テスト問題に対応する業務を識別するためのコードである。「スキルコード」は、スキルA～nを識別するためのコードである。「スキル要素コード」は、上述した「知識」、「技術」、「意識」および「経験」を識別するためのコードである。「本文」は、テスト問題やテストの回答候補に関するテキスト情報である。「正解フラグ」は、上記回答候補が選択された場合に当該選択が正解であるか否かを表すフラグ（ON＝正解、OFF＝不正解）である。

【0031】図1に戻り、アンケート回答部36は、被研修者に上述したアンケート問題をWebページを介して回答させ、回答結果をアンケート回答データベース130に格納する機能を備えている。アンケート回答データベース130は、アンケート問題の回答結果を被研修者に対応付けて格納するデータベースである。

【0032】具体的には、図2（d）に示したように、アンケート回答データベース130は、「従業員番号」、「問題コード」、「対象業務コード」、「スキルコード」、「スキル要素コード」および「回答レベル値」というフィールドを備えている。「従業員番号」は、利用者基本情報データベース100（図2（a）参照）の「従業員番号」に対応している。

【0033】「問題コード」、「対象業務コード」、「スキルコード」および「スキル要素コード」は、アンケート問題データベース110（図2（b）参照）の「問題コード」、「対象業務コード」、「スキルコード」および「スキル要素コード」に対応している。「回答レベル値」は、選択回答形式のアンケートにおいて選択されたものを表す情報である。

【0034】図1に戻り、テスト回答部37は、被研修者に上述したテストをWebページを介して回答させ、回答結果をテスト回答データベース140に格納する機能を備えている。テスト回答データベース140は、テストの回答結果を被研修者に対応付けて格納するデータベースである。

【0035】具体的には、図3（a）に示したように、テスト回答データベース140は、「従業員番号」、「問題コード」、「対象業務コード」、「スキルコード」、「スキル要素コード」および「回答レベル値」というフィールドを備えている。「従業員番号」は、利用者基本情報データベース100（図2（a）参照）の「従業員番号」に対応している。

【0036】「問題コード」、「対象業務コード」、「スキルコード」および「スキル要素コード」は、テスト問題データベース120（図2（c）参照）の「問題コード」、「対象業務コード」、「スキルコード」および「スキル要素コード」に対応している。「回答レベル値」は、回答の正解または間違いを表す情報（5＝正解、0＝間違い）である。

【0037】図1に戻り、スキル分析部38は、アンケート回答データベース130、テスト回答データベース140、スキル／標準モデル比較データベース150および標準モデルデータベース160に基づいて、被研修者のスキルを客観的に分析する機能を備えている。このスキル分析部38の動作の詳細については、後述する。

50 標準モデルデータベース160は、前述したグレードの

人材像（標準モデル）における標準的なスキル（以下、標準スキルと称する）の情報を格納するデータベースである。

【0038】具体的には、図3（c）に示したように、標準モデルデータベース160は、「人材像コード」、「グレードコード」、「スキルA経験標準値」、「スキルA知識標準値」、…、「スキルn意識標準値」というフィールドを備えている。「人材像コード」は、前述した人材像（コンサルタント、プロジェクトマネージャ等）を識別するためのコードである。「グレードコード」は、前述した人材像のグレード（初級、中級、上級等）を識別するためのコードである。「スキルA経験標準値」は、当該グレードの人材像に要求されるスキルAの「経験」における標準値（0～5で表現）を表す情報である。

【0039】「スキルA知識標準値」は、当該グレードの人材像に要求されるスキルAの「知識」における標準値を表す情報である。以下、同様にして、「スキルn意識標準値」は、当該グレードのスキルnの人材像に要求されるスキルnの「意識」における標準値を表す情報である。

【0040】図3（b）に示したスキル／標準モデル比較データベース150は、アンケートおよびテストに回答した被研修者のスキルの集計値を格納するスキル集計値テーブル151と、上述した標準モデルデータベース160とを比較した結果を格納するスキル比較差テーブル152とから構成されている。具体的には、スキル集計値テーブル151は、「従業員番号」、「スキルA経験集計値」、「スキルA知識集計値」、…、「スキルn意識集計値」というフィールドを備えている。また、スキル比較差テーブル152は、「人材像コード」、「グレードコード」、「スキルA経験比較差」、「スキルA知識比較差」、…、「スキルn意識比較差」というフィールドを備えている。

【0041】「従業員番号」は、アンケート回答データベース130（図2（d）参照）およびテスト回答データベース140（図3（a）参照）の「従業員番号」に対応している。「スキルA経験集計値」は、アンケートおよびテストの回答に基づいて、当該被研修者に関するスキルA（経験）を客観的なレベル数値（0～5）で表した情報である。「スキルA知識集計値」は、アンケートおよびテストの回答に基づいて、当該被研修者に関するスキル（知識）を客観的なレベル数値（0～5）で表した情報である。

【0042】以下、同様にして、「スキルn意識集計値」は、アンケートおよびテストの回答に基づいて、当該被研修者に関するスキルn（意識）を客観的なレベル数値（0～5）で表した情報である。「人材像コード」および「グレードコード」は、標準モデルデータベース160（図3（d）参照）の「人材像コード」および

「グレードコード」に対応している。

【0043】「スキルA経験比較差」は、上述した「スキルA経験集計値」と標準モデルデータベース160の「スキルA経験標準値」との比較差を表す情報である。

「スキルA知識比較差」は、上述した「スキルA知識集計値」と標準モデルデータベース160の「スキルA知識標準値」との比較差を表す情報である。以下、同様にして、「スキルn意識比較差」は、上述した「スキルn意識集計値」と標準モデルデータベース160の「スキルn意識標準値」との比較差を表す情報である。

【0044】図1に戻り、研修選択部39は、スキル分析部38のスキル分析結果（スキル／標準モデル比較データベース150参照）、スキル／研修対応データベース170、研修利用履歴データベース180および研修提供管理データベース200に基づいて、当該被研修者にとって最適な研修を選択（推奨）する機能を備えている。スキル／研修対応データベース170は、前述したグレード／人材像毎のスキルと、研修との対応関係を表す情報を格納するデータベースである。

【0045】具体的には、図4（a）に示したように、スキル／研修対応データベース170は、研修コードテーブル171およびスキルテーブル172とから構成されている。研修コードテーブル171は、「研修コード」というフィールドを備えている。この「研修コード」は、研修を識別するためのコードである。スキルテーブル172は、研修コードに対応して設けられており、「人材像コード」、「グレードコード」、「スキルA経験目標値」、「スキルA知識目標値」、…、「スキルn意識目標値」というフィールドを備えている。

【0046】「人材像コード」および「グレードコード」は、スキル／標準モデル比較データベース150（図3（b）参照）の「人材像コード」および「グレードコード」に対応している。「スキルA経験目標値」は、当該研修を受けるのにふさわしいスキルA（経験）の習得上の目標値をレベル数値（0～5）で表した情報である。「スキルA知識目標値」は、当該研修を受けるのにふさわしいスキルA（知識）の習得上の目標値をレベル数値（0～5）で表した情報である。以下、同様にして、「スキルn意識目標値」は、当該研修を受けるのにふさわしいスキルn（意識）の習得上の目標値をレベル数値（0～5）で表した情報である。

【0047】図4（b）に示した研修利用履歴データベース180は、被研修者が過去に利用した研修に関する研修利用履歴情報を格納するデータベースであり、「従業員番号」、「研修コード」、「利用日付」および「利用結果」というフィールドを備えている。「従業員番号」は、利用者基本情報データベース100（図2（a）参照）の「従業員番号」に対応している。「研修コード」は、研修コードテーブル171の「研修コード」に対応している。「利用日付」は、被研修者が当該

研修を利用した日付に関する情報である。「利用結果」は、被研修者が研修を受けた成果（合格または不合格）に関する情報である。

【0048】図1に戻り、推奨研修案内部40は、研修内容情報データベース190に基づいて、被研修者に対して、研修選択部39により選択（推奨）された研修の具体的な案内を行う。研修内容情報データベース190は、研修内容情報を格納するデータベースである。具体的には、図4（c）に示したように、研修内容情報データベース190は、「研修コード」、「研修名」、「開催日程」および「開催会場コード」というフィールドを備えている。

【0049】「研修コード」は、スキル／研修対応データベース170（図4（a）参照）の「研修コード」に対応している。「研修名」は、研修の名称に関する情報である。「開催日程」は、研修が開催される日程に関する情報である。「開催会場コード」は、研修が開催される会場を識別するためのコードである。図1に戻り、推奨有効度評価部41は、当該研修の終了後に、推奨された研修の有効度（成果）を評価する機能を備えている。

【0050】図5に示した研修提供管理データベース200は、被研修者に提供される研修を管理するための情報を格納するデータベースである。具体的には、研修提供管理データベース200は、「研修コード」、「提供形態」、「利用受け付け可否」、「提供対象従業員番号」、「推奨人材像コード」、「推奨グレードコード」、「スキルA経験集計値」、「推奨差値」、「スキルA知識集計値」、「推奨差値」、…、「スキルn意識集計値」および「推奨差値」というフィールドを備えている。

【0051】「研修コード」は、被研修者に提供される研修を識別するためのコードである。「提供形態」は、被研修者に提供される研修の形態を表す情報である。

「利用受け付け可否」は、当該研修の利用を受け付けるか否か（OK＝余席あり、NG＝既に定員）を表す情報である。「提供対象従業員番号」は、研修の提供対象である被研修者（従業員）を識別するための情報である。

「推奨人材像コード」は、当該研修を推奨された被研修者に対応する人材像を識別するためのコードである。

「推奨グレードコード」は、当該被研修者に対応するグレードを識別するためのコードである。

【0052】「スキルA経験集計値」は、スキル／標準モデル比較データベース150（図3（b）参照）の「スキルA経験集計値」に対応している。「推奨差値」は、上記「スキルA経験集計値」とスキルテーブル172（図4（a）参照）の「スキルA経験目標値」との差を表す情報である。「スキルA知識集計値」は、スキル／標準モデル比較データベース150（図3（b）参照）の「スキルA知識集計値」に対応している。「推奨差値」は、上記「スキルA知識集計値」とスキルテーブ

ル172（図4（a）参照）の「スキルA知識目標値」との差を表す情報である。

【0053】以下、同様にして、「スキルn意識集計値」は、スキル／標準モデル比較データベース150（図3（b）参照）の「スキルn意識集計値」に対応している。「推奨差値」は、上記「スキルn意識集計値」とスキルテーブル172（図4（a）参照）の「スキルn意識目標値」との差を表す情報である。

【0054】つぎに、上述した一実施の形態の動作について、図6～図26を参照しつつ説明する。図6～図11は、一実施の形態の動作を説明するフローチャートであり、図12～図26は、サーバ30からクライアント10_i～10_jに提供され、クライアント10_i～10_jのそれぞれのディスプレイにブラウザ表示される各種画面を示す図である。以下では、ある被研修者がクライアント10_iを操作することによりサーバ30にアクセスし、サーバ30により当該被研修者に最適な研修が推奨される場合について説明する。

【0055】図1に示したクライアント10_iがネットワーク20を介してサーバ30にアクセスすると、図6に示したステップSA1では、個人識別部31は、図12に示した個人識別情報入力画面300をクライアント10_iのディスプレイに表示させる。この個人識別情報入力画面300は、被研修者の個人識別情報等を入力するための画面であり、「所属コード」、「従業員番号」、「パスワード」等の入力欄が表示されている。

【0056】ステップSA2では、被研修者は、クライアント10_iのキーボードを操作することにより、個人識別情報入力画面300における個人識別情報の一部として、「所属コード」、「従業員番号」および「パスワード」をそれぞれ入力する。これにより、ステップSA3では、個人識別部31は、入力された個人情報の一部をキーとして利用者基本情報データベース100（図2（a）参照）を参照し、図13に示したように、当該被研修者に対応する残りの個人識別情報を個人識別情報入力画面310に表示させる。

【0057】ステップSA4では、アンケート選択部32およびテスト選択部34は、利用者基本情報データベース100（図2（a）参照）から、当該被研修者に対応する「スキルAアンケート最新回答日付」、「スキルAテスト最新回答日付」、…に関する情報を取得し、これらの情報に基づいて、図14に示したアンケートおよびテスト選択画面320をクライアント10_iのディスプレイに表示させる。このアンケートおよびテスト選択画面320は、回答させるスキル毎のアンケートおよびテストを被研修者を選択させるための画面である。

【0058】ステップSA5では、被研修者は、クライアント10_iのマウスを操作することにより、アンケートおよびテスト選択画面320における選択用のチェックボックスにチェックマークを付し、自身のスキルに対

応するアンケートおよびテストを選択する。

【0059】これにより、アンケート出題部33は、選択されたアンケートのスキルをキーとして、アンケート問題データベース110（図2（b）参照）から出題用のアンケート問題情報を取得する。同様に、テスト出題部35は、選択されたテストのスキルをキーとして、テスト問題データベース120（図2（c）参照）から出題用のテスト問題情報を取得する。これらのアンケート問題情報およびテスト問題情報は、アンケート選択部32およびテスト選択部34により、アンケート回答部36およびテスト回答部37に渡される。

【0060】ステップSA6では、アンケート回答部36およびテスト回答部37は、図16および図21に示したように、ステップSA5で選択されたスキルに対応するアンケート回答画面およびテスト回答画面をクライアント10_iに順次表示させる。ステップSA7では、被研修者は、クライアント10_iのマウスを操作して、上記アンケートおよびテストをそれぞれ回答する。

【0061】図16に示した例では、スキルC（経験、知識、技術、意識）に対応するアンケート回答画面330、340、350および360が順次表示される。これらのアンケート回答画面330等におけるアンケート問題は、上述したアンケート問題情報に対応している。

【0062】ここで、アンケート回答画面330およびアンケート回答画面340の一例を図17および図18に示す。図17に示したアンケート回答画面330は、被研修者のスキルC（経験）を客観的に分析するためのアンケート問題が表示された画面である。図18に示したアンケート回答画面340は、被研修者のスキルC（知識）を客観的に分析するためのアンケート問題が表示された画面である。被研修者は、上述したアンケート回答画面330、340、350および360のそれぞれのアンケート問題を選択形式で回答する。

【0063】また、図16に示した例では、スキルC（経験、知識、技術、意識）に対応するテスト回答画面370、380、390および400が順次表示される。これらのテスト回答画面370等におけるテスト問題は、上述したテスト問題情報に対応している。

【0064】ここで、テスト回答画面380およびテスト回答画面390の一例を図19および図20に示す。図19に示したテスト回答画面380は、被研修者のスキルC（知識）を客観的に分析するためのテスト問題が表示された画面である。図20に示したテスト回答画面390は、被研修者のスキルC（技術）を客観的に分析するためのテスト問題が表示された画面である。被研修者は、上述したテスト回答画面370、380、390および400のそれぞれのテスト問題を選択形式で回答する。

【0065】一方、図21に示した例では、スキルD

*（経験、知識、技術、意識）に対応するアンケート回答画面410、420、430および440が順次表示される。これらのアンケート回答画面410等におけるアンケート問題は、上述したアンケート問題情報に対応している。被研修者は、上述したアンケート回答画面410、420、430および440のそれぞれのアンケート問題を選択形式で回答する。

【0066】また、図21に示した例では、スキルD（経験、知識、技術、意識）に対応するテスト回答画面450、460、470および480が順次表示される。これらのテスト回答画面450等におけるテスト問題は、上述したテスト問題情報に対応している。ここで、テスト回答画面480の一例を図22に示す。同図に示したテスト回答画面480は、被研修者のスキルD（意識）を客観的に分析するためのテスト問題および回答候補が表示された画面である。被研修者は、上述したテスト回答画面450、460、470および480のそれぞれのテスト問題を選択形式で回答する。

【0067】ステップSA8では、アンケート回答部36およびテスト回答部37は、アンケートおよびテストの回答結果（ステップSA7）をアンケート回答データベース130（図2（d）参照）およびテスト回答データベース140（図3（a）参照）に格納する。

【0068】つぎに、スキル分析部38は、図7に示したように、スキルA（ステップSA9～ステップSA20）、…、スキルC（ステップSA21～ステップSA32）、スキルD（ステップSA33～ステップSA44）、…、スキルn（ステップSA45～ステップSA56）にそれぞれ対応する集計処理（スキル毎のアンケートおよびテスト回答結果の集計）を並列的に実行する。これらの集計処理は、ステップSA5で選択されたアンケートおよびテストに対応するスキルの数だけ並列的に実行される。

【0069】ここで、スキルCに関する集計処理（ステップSA21～ステップSA32）を一例にとって詳述する。ステップSA21では、スキル分析部38は、アンケート回答データベース130（図2（d）参照）から、スキルコード=スキルC、スキル要素コード=経験に対応するすべての回答レベル値のデータを取得し、これらの回答レベル値の平均値AC1を算出する。

【0070】ステップSA22では、スキル分析部38は、テスト回答データベース140（図3（a）参照）から、スキルコード=スキルC、スキル要素コード=経験に対応する全ての回答レベル値のデータを取得し、これらの回答レベル値の平均値TC1を算出する。ステップSA23では、スキル分析部38は、スキルC（経験）に関する回答レベル値の集計結果としてのスキルC経験集計値KC1をつぎの（1）式から算出する。

【0071】

$$KC1 = (AC1 \times \alpha) + (TC1 \times \beta) \cdots \cdots (1)$$

但し、係数 α +係数 $\beta=1$ 、スキルC経験集計値KC1は四捨五入

【0072】上記(1)式の係数 α は、スキルC経験集計値KC1に対してアンケートの回答結果の重み付けをするための係数であり、係数 β は、スキルC経験集計値KC1におけるテストの回答結果の重み付けをするための係数である。スキル分析部38は、上記スキルC経験集計値KC1のデータをスキル/標準モデル比較データベース150(図3(b)参照)に格納する。

【0073】ステップSA24では、スキル分析部38は、アンケート回答データベース130(図2(d)参照)から、スキルコード=スキルC、スキル要素コード*

$$KC2 = (AC2 \times \alpha) + (TC2 \times \beta) \dots \dots (2)$$

但し、係数 α +係数 $\beta=1$ 、スキルC知識集計値KC2は四捨五入

【0076】上記(2)式の係数 α は、スキルC知識集計値KC2に対してアンケートの回答結果の重み付けをするための係数であり、係数 β は、スキルC知識集計値KC2におけるテストの回答結果の重み付けをするための係数である。スキル分析部38は、上記スキルC知識集計値KC2のデータをスキル/標準モデル比較データベース150(図3(b)参照)に格納する。

【0077】ステップSA27では、スキル分析部38は、アンケート回答データベース130(図2(d)参照)から、スキルコード=スキルC、スキル要素コード※

$$KC3 = (AC3 \times \alpha) + (TC3 \times \beta) \dots \dots (3)$$

但し、係数 α +係数 $\beta=1$ 、スキルC技術集計値KC3は四捨五入

【0080】上記(3)式の係数 α は、スキルC技術集計値KC3に対してアンケートの回答結果の重み付けをするための係数であり、係数 β は、スキルC技術集計値KC3におけるテストの回答結果の重み付けをするための係数である。スキル分析部38は、上記スキルC技術集計値KC3のデータをスキル/標準モデル比較データベース150(図3(b)参照)に格納する。

【0081】ステップSA30では、スキル分析部38は、アンケート回答データベース130(図2(d)参照)から、スキルコード=スキルC、スキル要素コード★

$$KC4 = (AC4 \times \alpha) + (TC4 \times \beta) \dots \dots (4)$$

但し、係数 α +係数 $\beta=1$ 、スキルC意識集計値KC4は四捨五入

【0084】上記(4)式の係数 α は、スキルC意識集計値KC4に対してアンケートの回答結果の重み付けをするための係数であり、係数 β は、スキルC意識集計値KC4におけるテストの回答結果の重み付けをするための係数である。スキル分析部38は、上記スキルC意識集計値KC4のデータをスキル/標準モデル比較データベース150(図3(b)参照)に格納する。

【0085】そして、上述した集計処理が終了すると、スキル分析部38は、図8に示したように、スキルA

* = 知識に対応するすべての回答レベル値のデータを取得し、これらの回答レベル値の平均値AC2を算出する。

【0074】ステップSA25では、スキル分析部38は、テスト回答データベース140(図3(a)参照)から、スキルコード=スキルC、スキル要素コード=知識に対応する全ての回答レベル値のデータを取得し、これらの回答レベル値の平均値TC2を算出する。ステップSA26では、スキル分析部38は、スキルC(知識)に関する回答レベル値の集計結果としてのスキルC知識集計値KC2をつぎの(2)式から算出する。

【0075】

※ = 技術に対応するすべての回答レベル値のデータを取得し、これらの回答レベル値の平均値AC3を算出する。

【0078】ステップSA28では、スキル分析部38は、テスト回答データベース140(図3(a)参照)から、スキルコード=スキルC、スキル要素コード=技術に対応する全ての回答レベル値のデータを取得し、これらの回答レベル値の平均値TC3を算出する。ステップSA29では、スキル分析部38は、スキルC(技術)に関する回答レベル値の集計結果としてのスキルC技術集計値KC3をつぎの(3)式から算出する。

【0079】

★ = 意識に対応するすべての回答レベル値のデータを取得し、これらの回答レベル値の平均値AC4を算出する。

【0082】ステップSA31では、スキル分析部38は、テスト回答データベース140(図3(a)参照)から、スキルコード=スキルC、スキル要素コード=意識に対応する全ての回答レベル値のデータを取得し、これらの回答レベル値の平均値TC4を算出する。ステップSA32では、スキル分析部38は、スキルC(意識)に関する回答レベル値の集計結果としてのスキルC意識集計値KC4をつぎの(4)式から算出する。

【0083】

(ステップSA57～ステップSA68)、…、スキルC(ステップSA69～ステップSA80)、スキルD(ステップSA81～ステップSA92)、…、スキルn(ステップSA93～ステップSA104)にそれぞれ対応する比較処理を並列的に実行する。

【0086】比較処理は、上述した集計処理の結果(例えば、スキルA知識集計値)と、標準モデルデータベース160(図3(c)参照)における人材像コードJ1かつグレードコードG1の人材像に対応する標準値(例えば、スキルA知識標準値)とを比較する処理であり、ステップSA5で選択されたアンケートおよびテストに

対応するスキルの数だけ並列的に実行される。

【0087】具体的には、ステップSA57～ステップSA68の処理は、スキルA経験集計値KA1、スキルA知識集計値KA2、スキルA技術集計値KA3およびスキルA意識集計値KA4と、人材像コードJ1かつグレードコードG1の人材像に対応するスキルA経験標準値HA1、スキルA知識標準値HA2、スキルA技術標準値HA3およびスキルA意識標準値HA4との比較処理である。

【0088】また、ステップSA69～ステップSA80の処理は、スキルC経験集計値KC1、スキルC知識集計値KC2、スキルC技術集計値KC3およびスキルC意識集計値KC4と、人材像コードJ1かつグレードコードG1の人材像に対応するスキルC経験標準値HC1、スキルC知識標準値HC2、スキルC技術標準値HC3およびスキルC意識標準値HC4との比較処理である。

【0089】また、ステップSA81～ステップSA92の処理は、スキルD経験集計値KD1、スキルD知識集計値KD2、スキルD技術集計値KD3およびスキルD意識集計値KD4と、人材像コードJ1かつグレードコードG1の人材像に対応するスキルD経験標準値HD1、スキルD知識標準値HD2、スキルD技術標準値HD3およびスキルD意識標準値HD4との比較処理である。

【0090】また、ステップSA93～ステップSA104の処理は、スキルn経験集計値Kn1、スキルn知識集計値Kn2、スキルn技術集計値Kn3およびスキルn意識集計値Kn4と、人材像コードJ1かつグレードコードG1の人材像に対応するスキルn経験標準値Hn1、スキルn知識標準値Hn2、スキルn技術標準値Hn3およびスキルn意識標準値Hn4との比較処理である。

【0091】ここで、スキルCに関する集計処理（ステップSA69～ステップSA80）を一例にとって詳述する。ステップSA69では、スキル分析部38は、スキル／標準モデル比較データベース150（図3（b）参照）から、スキルC経験集計値KC1のデータを取得するとともに、標準モデルデータベース160（図3（c）参照）から人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC経験標準値HC1を取得する。

【0092】つぎに、スキル分析部38は、スキルC経験集計値KC1がスキルC経験標準値HC1未満であるか否かを判断し、この判断結果が「No」である場合、ステップSA71の処理を実行する。一方、ステップSA69の判断結果が「Yes」である場合、ステップSA70では、スキル分析部38は、標準未満カウンタ（図示略）を1インクリメントする。

【0093】ステップSA71では、スキル分析部38は、スキルC経験集計値KC1とスキルC経験標準値H

C1との比較差のデータをスキル比較差テーブル152の該当セル（この場合、人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC経験比較差のセル）に格納する。

【0094】ステップSA72では、スキル分析部38は、スキル／標準モデル比較データベース150（図3（b）参照）から、スキルC知識集計値KC2のデータを取得するとともに、標準モデルデータベース160（図3（c）参照）から人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC知識標準値HC2を取得する。

【0095】つぎに、スキル分析部38は、スキルC知識集計値KC2がスキルC知識標準値HC2未満であるか否かを判断し、この判断結果が「No」である場合、ステップSA74の処理を実行する。一方、ステップSA72の判断結果が「Yes」である場合、ステップSA73では、スキル分析部38は、標準未満カウンタを1インクリメントする。

【0096】ステップSA74では、スキル分析部38は、スキルC知識集計値KC2とスキルC知識標準値HC2との比較差のデータをスキル比較差テーブル152の該当セル（この場合、人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC知識比較差のセル）に格納する。

【0097】ステップSA75では、スキル分析部38は、スキル／標準モデル比較データベース150（図3（b）参照）から、スキルC技術集計値KC3のデータを取得するとともに、標準モデルデータベース160（図3（c）参照）から人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC技術標準値HC3を取得する。

【0098】つぎに、スキル分析部38は、スキルC技術集計値KC3がスキルC技術標準値HC3未満であるか否かを判断し、この判断結果が「No」である場合、ステップSA77の処理を実行する。一方、ステップSA75の判断結果が「Yes」である場合、ステップSA76では、スキル分析部38は、標準未満カウンタを1インクリメントする。

【0099】ステップSA77では、スキル分析部38は、スキルC技術集計値KC3とスキルC技術標準値HC3との比較差のデータをスキル比較差テーブル152の該当セル（この場合、人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC技術比較差のセル）に格納する。

【0100】ステップSA78では、スキル分析部38は、スキル／標準モデル比較データベース150（図3（b）参照）から、スキルC意識集計値KC4のデータを取得するとともに、標準モデルデータベース160（図3（c）参照）から人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC意識標準値HC4を取得

対応するスキルの数だけ並列的に実行される。

【0087】具体的には、ステップSA57～ステップSA68の処理は、スキルA経験集計値KA1、スキルA知識集計値KA2、スキルA技術集計値KA3およびスキルA意識集計値KA4と、人材像コードJ1かつグレードコードG1の人材像に対応するスキルA経験標準値HA1、スキルA知識標準値HA2、スキルA技術標準値HA3およびスキルA意識標準値HA4との比較処理である。

【0088】また、ステップSA69～ステップSA80の処理は、スキルC経験集計値KC1、スキルC知識集計値KC2、スキルC技術集計値KC3およびスキルC意識集計値KC4と、人材像コードJ1かつグレードコードG1の人材像に対応するスキルC経験標準値HC1、スキルC知識標準値HC2、スキルC技術標準値HC3およびスキルC意識標準値HC4との比較処理である。

【0089】また、ステップSA81～ステップSA92の処理は、スキルD経験集計値KD1、スキルD知識集計値KD2、スキルD技術集計値KD3およびスキルD意識集計値KD4と、人材像コードJ1かつグレードコードG1の人材像に対応するスキルD経験標準値HD1、スキルD知識標準値HD2、スキルD技術標準値HD3およびスキルD意識標準値HD4との比較処理である。

【0090】また、ステップSA93～ステップSA104の処理は、スキルn経験集計値Kn1、スキルn知識集計値Kn2、スキルn技術集計値Kn3およびスキルn意識集計値Kn4と、人材像コードJ1かつグレードコードG1の人材像に対応するスキルn経験標準値Hn1、スキルn知識標準値Hn2、スキルn技術標準値Hn3およびスキルn意識標準値Hn4との比較処理である。

【0091】ここで、スキルCに関する集計処理（ステップSA69～ステップSA80）を一例にとって詳述する。ステップSA69では、スキル分析部38は、スキル／標準モデル比較データベース150（図3（b）参照）から、スキルC経験集計値KC1のデータを取得するとともに、標準モデルデータベース160（図3（c）参照）から人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC経験標準値HC1を取得する。

【0092】つぎに、スキル分析部38は、スキルC経験集計値KC1がスキルC経験標準値HC1未満であるか否かを判断し、この判断結果が「No」である場合、ステップSA71の処理を実行する。一方、ステップSA69の判断結果が「Yes」である場合、ステップSA70では、スキル分析部38は、標準未満カウンタ（図示略）を1インクリメントする。

【0093】ステップSA71では、スキル分析部38は、スキルC経験集計値KC1とスキルC経験標準値H

C1との比較差のデータをスキル比較差テーブル152の該当セル（この場合、人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC経験比較差のセル）に格納する。

【0094】ステップSA72では、スキル分析部38は、スキル／標準モデル比較データベース150（図3（b）参照）から、スキルC知識集計値KC2のデータを取得するとともに、標準モデルデータベース160（図3（c）参照）から人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC知識標準値HC2を取得する。

【0095】つぎに、スキル分析部38は、スキルC知識集計値KC2がスキルC知識標準値HC2未満であるか否かを判断し、この判断結果が「No」である場合、ステップSA74の処理を実行する。一方、ステップSA72の判断結果が「Yes」である場合、ステップSA73では、スキル分析部38は、標準未満カウンタを1インクリメントする。

【0096】ステップSA74では、スキル分析部38は、スキルC知識集計値KC2とスキルC知識標準値HC2との比較差のデータをスキル比較差テーブル152の該当セル（この場合、人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC知識比較差のセル）に格納する。

【0097】ステップSA75では、スキル分析部38は、スキル／標準モデル比較データベース150（図3（b）参照）から、スキルC技術集計値KC3のデータを取得するとともに、標準モデルデータベース160（図3（c）参照）から人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC技術標準値HC3を取得する。

【0098】つぎに、スキル分析部38は、スキルC技術集計値KC3がスキルC技術標準値HC3未満であるか否かを判断し、この判断結果が「No」である場合、ステップSA77の処理を実行する。一方、ステップSA75の判断結果が「Yes」である場合、ステップSA76では、スキル分析部38は、標準未満カウンタを1インクリメントする。

【0099】ステップSA77では、スキル分析部38は、スキルC技術集計値KC3とスキルC技術標準値HC3との比較差のデータをスキル比較差テーブル152の該当セル（この場合、人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC技術比較差のセル）に格納する。

【0100】ステップSA78では、スキル分析部38は、スキル／標準モデル比較データベース150（図3（b）参照）から、スキルC意識集計値KC4のデータを取得するとともに、標準モデルデータベース160（図3（c）参照）から人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC意識標準値HC4を取得

する。

【0101】つぎに、スキル分析部38は、スキルC意識集計値KC4がスキルC意識標準値HC4未満であるか否かを判断し、この判断結果が「No」である場合、ステップSA80の処理を実行する。一方、ステップSA78の判断結果が「Yes」である場合、ステップSA79では、スキル分析部38は、標準未満カウンタを1インクリメントする。

【0102】ステップSA80では、スキル分析部38は、スキルC意識集計値KC4とスキルC意識標準値HC4との比較差のデータをスキル比較差テーブル152の該当セル（この場合、人材像コードJ1かつグレードコードG1に対応するスキルC意識比較差のセル）に格納する。

【0103】そして、上述した集計処理が終了すると、図9に示したステップSA105では、スキル分析部38は、標準未満カウンタの値が規定値TH以下であるか否かを判断する。この判断結果が「Yes」である場合、ステップSA107では、スキル分析部38は、人材像コードJ1の人材像に関してグレードコードG1を決定する。

【0104】一方、ステップSA105の判断結果が「No」である場合、ステップSA106では、スキル分析部38は、人材像コードJ1に関するグレードコードG2～G(m-1)のそれぞれについて上述した並列処理（ステップSA57～ステップSA104）を実行する。その結果、全ての標準未満カウンタの値が規定値を超えた場合、人材像コードJ1の人材像に関して最下位グレードコードGmが決定される。

【0105】ステップSA108では、上述したステップSA57～ステップSA107の処理と同様にして、人材像コードJ2～Jsのそれぞれの人材像に関してグレードが決定される。ステップSA109では、スキル分析部38は、標準未満カウンタの値が最小値となる人材像（人材像コード）のグレード（グレードコード）を推奨基準とする。ステップSA110では、研修選択部39は、図4(a)に示したスキル／研修対応データベース170から、上記人材像コードおよびグレードコードをキーとして、該当する全ての研修コード、目標値の情報を抽出する。

【0106】ステップSA111では、研修選択部39は、研修コード単位で、当該被研修者に関するスキル集計値テーブル151（図3(b)参照）のそれぞれの集計値が、ステップSA110で抽出された目標値以上であるか否かをスキルおよびスキル要素単位でそれぞれ判断する。ここで、ある研修コードに関して、全ての集計値が目標値以上である場合、研修選択部39は、ステップSA111の判断結果を「Yes」とする。ステップSA113では、上記研修コードに対応する研修を推奨対象から除く。

【0107】一方、ステップSA111の判断結果が「No」である場合、ステップSA112では、研修選択部39は、研修利用履歴データベース180（図4(b)参照）を参照し、「利用結果」が「合格」となっている研修を推奨対象から除く。ステップSA114では、研修選択部39は、研修提供管理データベース200（図5参照）を参照し、「利用受け付け可否」が「NG」となっている研修を推奨対象から除く。つまり、研修選択部39により除外された研修以外のものは、被研修者のスキル、人材像、グレードを客観的に分析した結果に基づいて、最適な研修として推奨されたものである。

【0108】ここで、図10に示したステップSA115～ステップSA117の処理については、スキップするものとする。ステップSA118では、推奨研修案内40は、研修選択部39により選択された最適な研修として推奨された研修に関する研修案内情報を、研修コードをキーとして研修内容情報データベース190（図4(c)参照）から抽出する。

【0109】つぎに、推奨研修案内40は、集計値と標準値との差の絶対値が最も大きいスキル・要素に関する研修の中で、集計値と目標値との差の絶対値が最も小さい順に当該研修に関する研修案内情報を図23に示した推奨研修案内画面490としてクライアント10₁のディスプレイに表示させる。これにより、当該被研修者は、推奨研修案内画面490に表示内容に従って、最適と推奨された研修を利用する。

【0110】そして、被研修者は、当該研修を終了すると、クライアント10₁を操作してサーバ30にアクセスする。これにより、図11に示したステップSB1では、推奨有効度評価部41は、図24に示した推奨有効度評価画面500をクライアント10₁のディスプレイに表示させる。この推奨有効度評価画面500は、推奨された研修を利用した被研修者に、当該研修の有効度をスキル要素（経験、知識、技術、意識）毎に評価させるための画面である。評価においては、当該被研修者によって当該研修の程度が「高過ぎ」、「適切」および「低過ぎ」（推奨有効度評価情報）という三つの選択肢の中から一つが選択される。

【0111】ステップSB2では、被研修者は、推奨有効度評価画面500に従って、推奨有効度評価情報を入力する。ステップSB3では、推奨有効度評価部41は、上記推奨有効度評価情報をスキル／研修対応データベース170にフィードバックする処理を実行する。

【0112】具体的には、推奨有効度評価部41は、推奨有効度評価情報が「低過ぎ」とされたスキル要素について、被研修者が利用した研修および被研修者のスキルに対応しかつ該当するスキル要素の目標値を0.01減少させる。従って、あるスキル要素に関して、「低過ぎ」という推奨有効度評価情報が100件ある場合に

は、当該スキル要素の目標値が1.0減少する。これにより、以後、集計値が高い被研修者に対して、当該研修が推奨されにくくなるため、研修推奨の有効度が向上する。

【0113】一方、推奨有効度評価部41は、推奨有効度評価情報が「高過ぎ」とされたスキル要素について、被研修者が利用した研修および被研修者のスキルに対応しかつ該当するスキル要素の目標値を0.01増加させる。従って、あるスキル要素に関して、「高過ぎ」という推奨有効度評価情報が100件ある場合には、当該ス

キルの目標値が1.0増加する。これにより、以後、集計値が低い被研修者に対して、当該研修が推奨されにくくなるため、研修推奨の有効度が向上する。

【0114】なお、一実施の形態においては、研修選択部39で最適な研修を推奨する処理として、図10に示したステップSA115～ステップSA117を実行するようにしてもよい。すなわち、ステップSA115は、被研修者の研修利用環境を考慮して、最適な研修を推奨する処理である。この場合、サーバ30は、事前に、図15に示したアンケート回答画面325をクライ

アント10、に表示させ、被研修者の研修利用環境（時間的環境、パーソナルコンピュータの有無等）を調査する。

【0115】ステップSA115では、研修選択部39は、アンケート回答画面325により得られたアンケート回答（例えば、研修用として定期的に所定の時間が割けない、研修用のパーソナルコンピュータを持っていない）と研修内容情報データベース190（図4（c）参照）とを比較して、被研修者が実質的に利用できない研修（例えば、定期的に所定時間内で実施される研修や、パーソナルコンピュータが必要な研修）を最適推奨研修から除く。

【0116】また、ステップSA116は、被研修者のスキルのレベルを例えば2から4に一気に引き上げるための研修を推奨するという第1の最適研修推奨処理が実行される。すなわち、ここで推奨される研修は、飛躍的なレベルアップを目的としたチャレンジングな研修である。具体的には、研修選択部39は、ステップSA111と同様の判断において、集計値（スキル集計値テーブル151（図3（b）参照）と目標値（スキルテーブル172（図4（a）参照）との差（-1、-2、-3、…）の絶対値が大きい研修をチャレンジング推奨研修として推奨する。

【0117】この場合、クライアント10、のディスプレイには、図26に示したチャレンジング推奨研修案内画面510が表示される。このチャレンジング推奨研修案内画面510には、被研修者の客観的なスキルに対応する最適推奨研修の案内（「〇〇設計ワークショップ」と、チャレンジング推奨研修の案内（「〇〇設計合宿トリアスロン」）とが表示されている。被研修者

は、無理なく有効に研修を利用したい場合、最適推奨研修を利用し、一方、一気にレベルアップを図りたい場合、チャレンジング推奨研修を利用する。

【0118】また、ステップSA117は、被研修者に推奨される最適推奨研修以外に、被研修者に関連する分野の研修を推奨するという第2の最適研修推奨処理が実行される。つまり、第2の最適研修推奨処理は、被研修者の客観的なスキルに適合する研修に加えて、当該被研修者に関連する分野の研修も推奨するという分野の拡大を図るための処理である。

【0119】具体的には、研修選択部39は、ステップSA111と同様の判断において、集計値と標準値との差の絶対値が小さいスキル・要素に関する研修の中で、集計値（スキル集計値テーブル151（図3（b）参照）と目標値（スキルテーブル172（図4（a）参照）との差（-1、-2、-3、…）の絶対値が最も小さい順に当該研修を関連分野推奨研修として推奨する。

【0120】この場合、クライアント10、のディスプレイには、図25に示した関連分野推奨研修案内画面520が表示される。この関連分野推奨研修案内画面520には、被研修者の客観的なスキルに対応する最適推奨研修の内容（「〇〇設計ワークショップ」と、関連分野推奨研修の案内（「××構築ワークショップ」）とが表示されている。被研修者は、優先的な分野の研修を利用したい場合、最適推奨研修を利用し、さらに、関連分野のスキルのアップを図りたい場合、関連分野推奨研修を利用する。

【0121】以上説明したように、一実施の形態によれば、被研修者のスキルの情報をアンケート／テスト方式によりネットワーク20を介して収集し、このスキルの情報の集計値と、標準モデルデータベース160の標準値との比較結果に基づいて当該被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析し、この分析結果に基づいて、被研修者に適合する研修を最適研修として選択するようにしたので、被研修者に対して最適な研修を推奨することができるとともに、研修の成果を向上させることができる。

【0122】また、一実施の形態によれば、研修利用後に被研修者から有効度評価情報を収集した後、この有効度評価情報を標準モデルデータベース160の標準値にフィードバックするようにしたので、標準値の信頼性が高まり、さらに最適研修の推奨精度を高めることができる。

【0123】また、一実施の形態によれば、最適推奨研修に加えて、チャレンジング推奨研修（図26参照）を推奨するようにしたので、被研修者のレベルアップを促すことができ、さらに被研修者における研修の選択範囲を拡大することができるとともに、被研修者の自由度を高めることができる。

【0124】また、一実施の形態によれば、最適推奨研修に加えて、関連分野推奨研修（図25参照）を推奨するようにしたので、被研修者のスキルを最適分野のみならず、関連分野にも拡大することができ、被研修者のスキルの幅を広げることができる。

【0125】以上本発明にかかる一実施の形態について図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成例はこの一実施の形態に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲の設計変更等があっても本発明に含まれる。たとえば、前述した一実施の形態においては、サーバ30の機能を実現するための最適研修推奨プログラムを図27に示したコンピュータ読み取り可能な記録媒体700に記録して、この記録媒体700に記録された最適研修推奨プログラムを同図に示したコンピュータ600に読み込ませ、実行することによりサーバ30の機能を実現するようにしてもよい。

【0126】図27に示したコンピュータ600は、上記最適研修推奨プログラムを実行するCPU601と、キーボード、マウス等の入力装置602と、各種データを記憶するROM（Read Only Memory）603と、演算パラメータ等を記憶するRAM（Random Access Memory）604と、記録媒体700から最適研修推奨プログラムを読み取る読取装置605と、ディスプレイ、プリンタ等の出力装置606と、装置各部を接続するバスBUとから構成されている。

【0127】CPU601は、読取装置605を経由して記録媒体700に記録されている最適研修推奨プログラムを読み込んだ後、最適研修推奨プログラムを実行することにより、前述した最適研修推奨のための処理を行う。なお、記録媒体700には、光ディスク、フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスク等の可搬型の記録媒体が含まれることはもとより、ネットワークのようにデータを一時的に記録保持するような伝送媒体も含まれる。

【0128】また、前述した一実施の形態においては、ある企業内の社員研修に適用した場合について説明したが、利用者基本情報データベース100、スキル／標準モデル比較データベース150、標準モデルデータベース160、スキル／研修対応データベース170、研修利用履歴データベース180、研修内容情報データベース190および研修提供管理データベース200に登録される情報の範囲を社外の情報に拡大するようにしてもよい。

【0129】この場合には、社外の人材や、研修に関する情報を所定のフォーマットに従って、社外のクライアントから登録できるようにすればよい。社外のクライアントは、サーバ30にアクセスし、前述した最適研修の推奨を受けるというサービスを利用することができる。

【0130】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、

被研修者のスキル傾向情報を収集し、このスキル傾向情報と標準スキル傾向情報との比較結果に基づいて当該被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析し、この分析結果に基づいて、被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択するようにしたので、被研修者に対して最適な研修を推奨することができるとともに、研修の成果を向上させることができるという効果を奏する。

【0131】また、本発明によれば、研修利用後に被研修者から有効度評価情報を収集した後、この有効度評価情報を標準スキル傾向情報にフィードバックするようにしたので、標準スキル傾向情報の信頼性が高まり、さらに最適研修の推奨精度を高めることができるという効果を奏する。

【0132】また、本発明によれば、被研修者に関連する研修情報を関連研修推奨情報として選択するようにしたので、被研修者における研修の選択範囲を拡大することができ、被研修者の選択の自由度を高めることができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる一実施の形態の構成を示すブロック図である。

【図2】図1に示した利用者基本情報データベース100～アンケート回答データベース130のテーブル構造を示す図である。

【図3】図1に示したテスト回答データベース140～標準モデルデータベース160のテーブル構造を示す図である。

【図4】図1に示したスキル／研修対応データベース170～研修内容情報データベース190のテーブル構造を示す図である。

【図5】図1に示した研修提供管理データベース200のテーブル構造を示す図である。

【図6】同一実施の形態の動作を説明するフローチャートである。

【図7】同一実施の形態の動作を説明するフローチャートである。

【図8】同一実施の形態の動作を説明するフローチャートである。

【図9】同一実施の形態の動作を説明するフローチャートである。

【図10】同一実施の形態の動作を説明するフローチャートである。

【図11】同一実施の形態の動作を説明するフローチャートである。

【図12】同一実施の形態における個人識別情報入力画面300の一例を示す図である。

【図13】同一実施の形態における個人識別情報入力画面310の一例を示す図である。

【図14】同一実施の形態におけるアンケートおよびテ

スト選択画面320の一例を示す図である。

【図15】同一実施の形態におけるアンケート回答画面325の一例を示す図である。

【図16】同一実施の形態におけるアンケート回答画面およびテスト回答画面の遷移を示す図である。

【図17】図16に示したアンケート回答画面330の一例を示す図である。

【図18】図16に示したアンケート回答画面340の一例を示す図である。

【図19】図16に示したテスト回答画面380の一例を示す図である。

【図20】図16に示したテスト回答画面390の一例を示す図である。

【図21】同一実施の形態におけるアンケート回答画面およびテスト回答画面の遷移を示す図である。

【図22】図21に示したテスト回答画面480の一例を示す図である。

【図23】同一実施の形態における推奨研修案内画面490の一例を示す図である。

【図24】同一実施の形態における推奨有効度評価画面500の一例を示す図である。

【図25】同一実施の形態における関連分野推奨研修案内画面520の一例を示す図である。

*

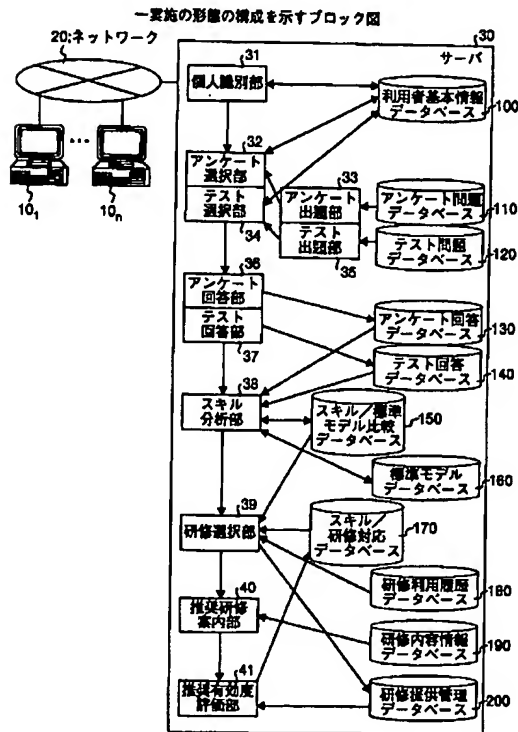
*【図26】同一実施の形態におけるチャレンジング推奨研修案内画面510の一例を示す図である。

【図27】同一実施の形態の変形例を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 30 サーバ
- 32 アンケート選択部
- 33 アンケート出題部
- 34 テスト選択部
- 35 テスト出題部
- 36 アンケート回答部
- 37 テスト回答部
- 38 スキル分析部
- 39 研修選択部
- 40 推奨研修案内部
- 41 推奨有効度評価部
- 150 スキル/標準モデル比較データベース
- 160 標準モデルデータベース
- 170 スキル/研修対応データベース
- 180 研修利用履歴データベース
- 190 研修内容情報データベース
- 200 研修提供管理データベース

【図1】



【図2】

図1に示した利用者基本情報データベース100～アンケート回答データベース130のテーブル構造を示す図

(a) 100:利用者基本情報データベース

所属コード	所属名	従業員番号	氏名	パスワード	担当業務コード
0011	特許第三部	111111	富士通 一郎	AAAA	01
1111	第三研修部	123456	富士通 太郎	XXXX	02

スキルAアンケート 最新回答日付	スキルAテスト 最新回答日付	スキルnテスト 最新回答日付
20000105	00000000 (未回答)	00000000 (未回答)
20000722	20000722	20000722

(b) 110:アンケート問題データベース

問題コード	対象業務 コード	スキル コード	スキル要素 コード	本文
0102CK01	02	スキルC	経験	電気通信法等の...
0100AC99	00 (共通)	スキルA	知識	特許出願の手続き...

(c) 120:テスト問題データベース

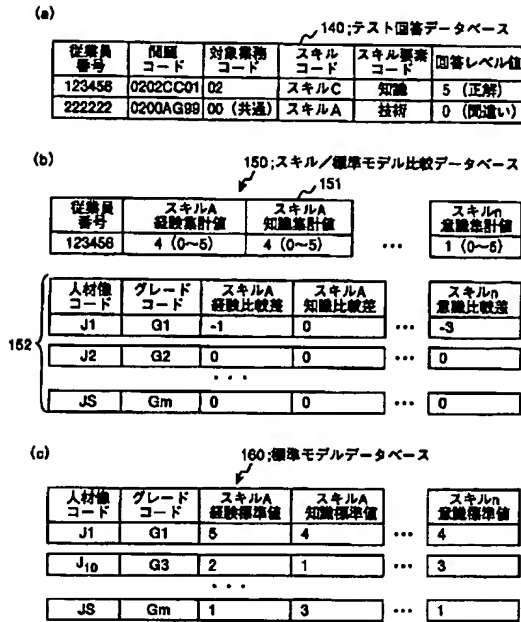
問題コード	対象業務 コード	スキル コード	スキル要素 コード	本文	正解 フラグ
0202CC01	02	スキルC	知識	SMTPは...	ON
0200AG99	00 (共通)	スキルA	技術	異議申し立ての...	OFF

(d) 130:アンケート回答データベース

従業員番号	問題 コード	対象業務 コード	スキル コード	スキル要素 コード	回答レベル値
123456	0102CK01	02	スキルC	経験	2 (0~5)
222222	0100AC99	00 (共通)	スキルA	知識	5 (0~5)

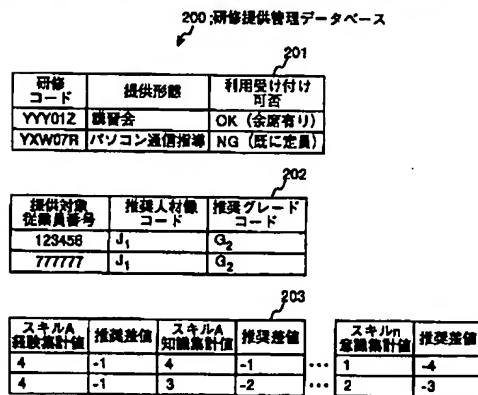
【図3】

図1に示したテスト回答データベース140～標準モデルデータベース160のテーブル構造を示す図



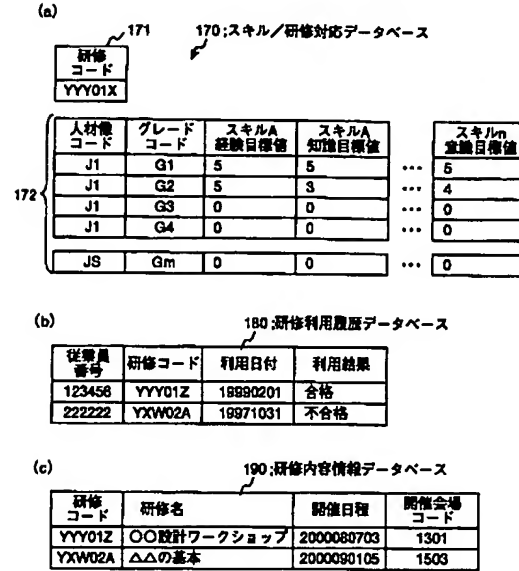
【図5】

図1に示した研修提供管理データベース200のテーブル構造を示す図



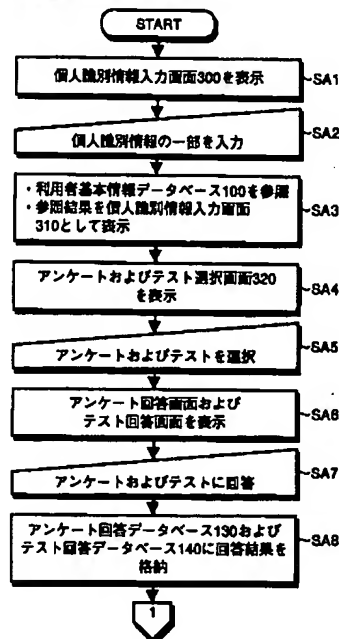
【図4】

図1に示したスキル/研修対応データベース170～研修内容情報データベース190のテーブル構造を示す図

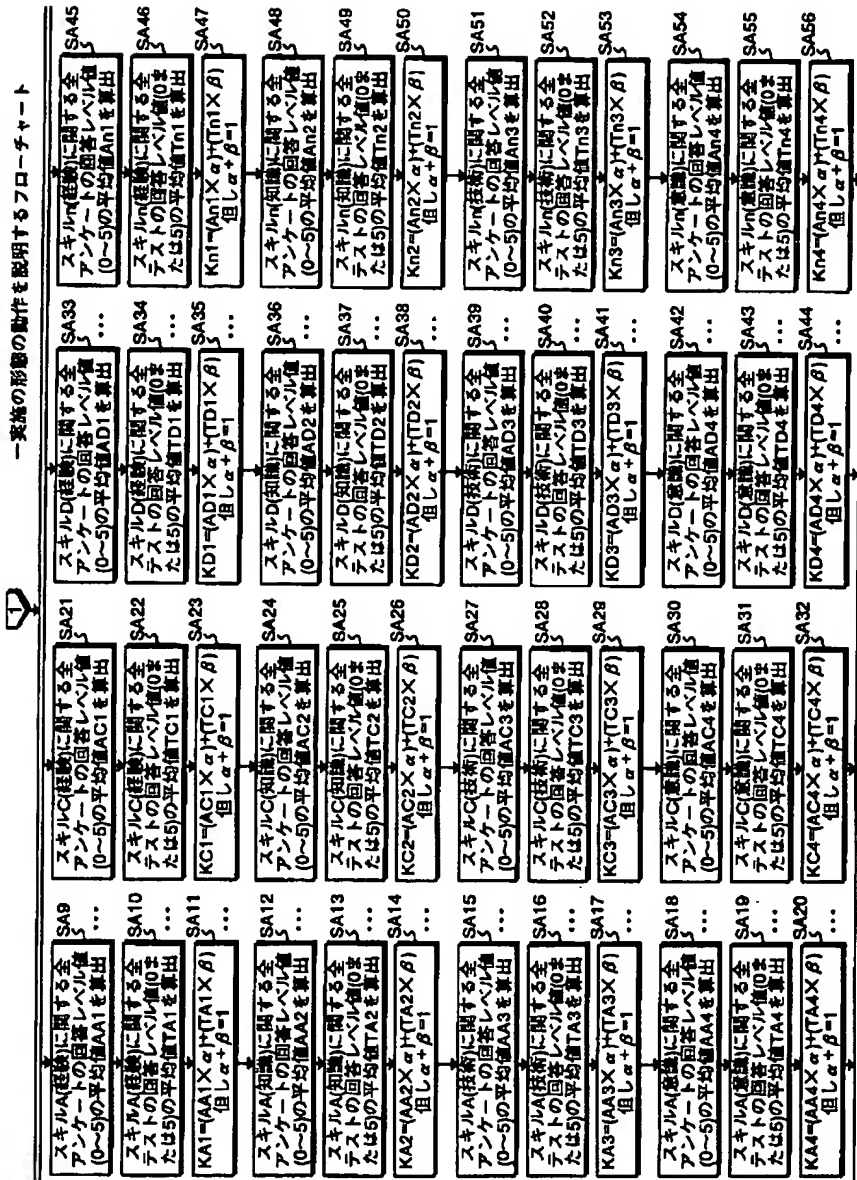


【図6】

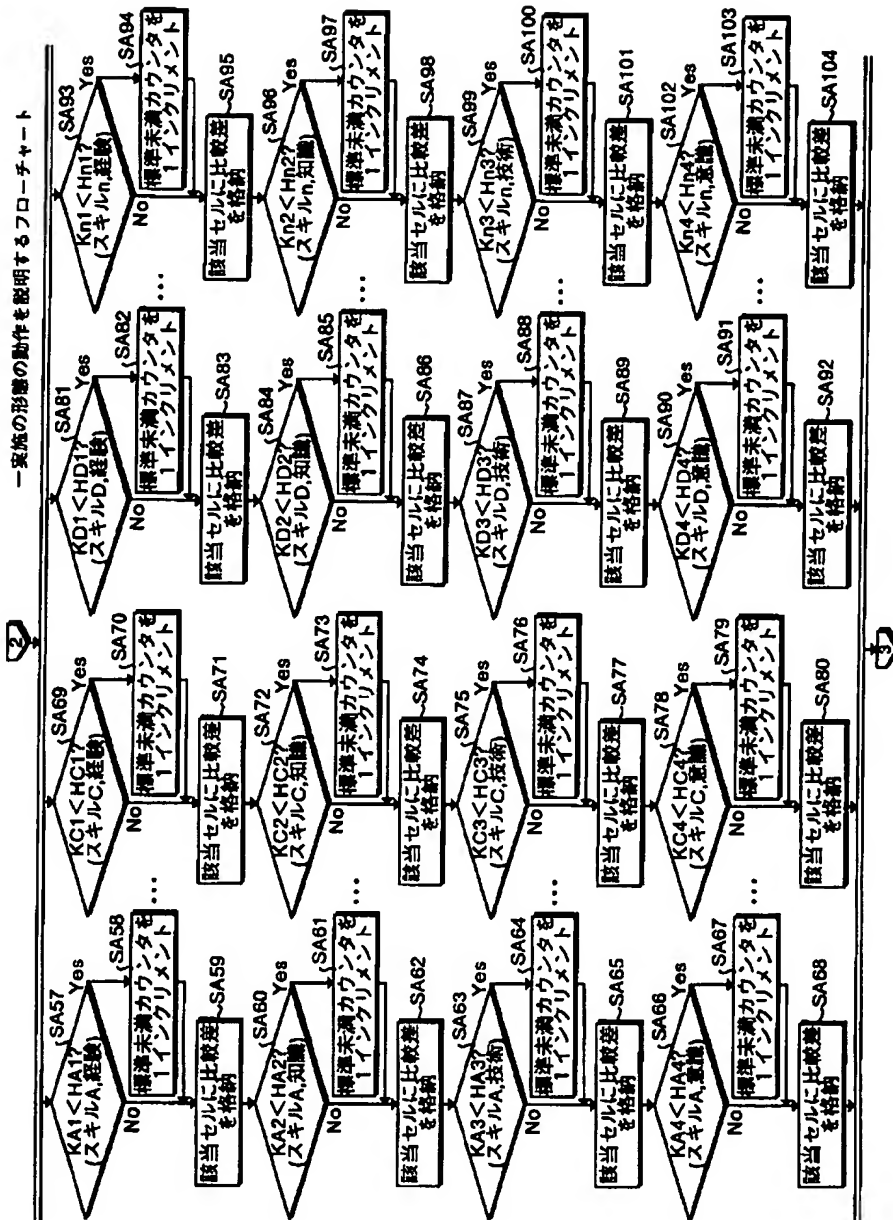
一実施の形態の動作を説明するフローチャート



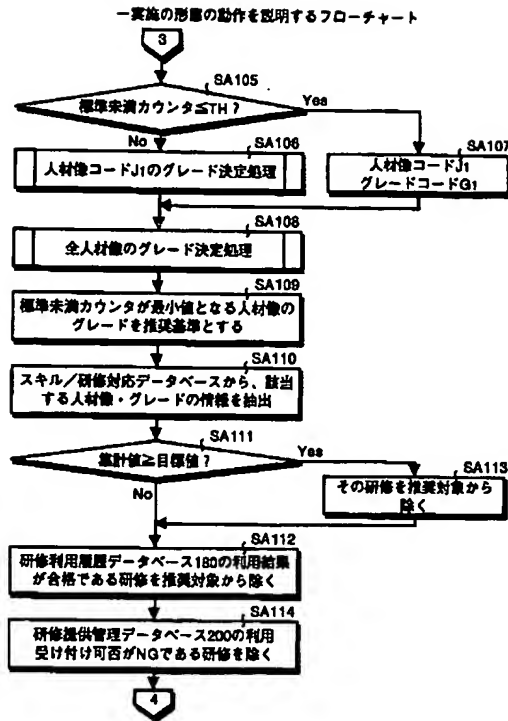
【図7】



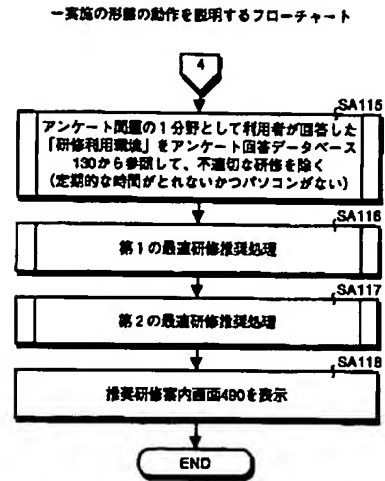
【図8】



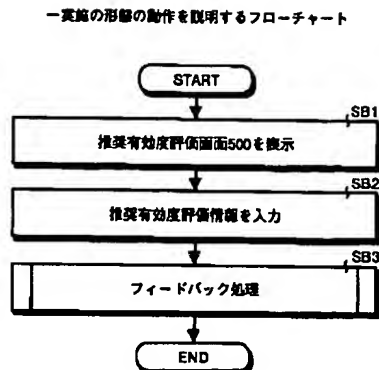
【図9】



【図10】



【図11】



【図12】

一実施の形態における個人情報情報入力画面300の一例を示す図

300

個人情報情報入力画面

所属コード 1111
従業員番号 123456
パスワード ****
氏名
担当業務コード 02 次の中から1つ選択してください。
01:コンサルティング
02:開発
03:プロジェクト管理

【図13】

一実施の形態における個人情報入力画面310の一例を示す図

310

個人情報入力画面

所属コード 1111 第三研修部
 従業員番号 123456
 パスワード
 氏名 富士通太郎
 担当業務コード 02 開発

次に、回答したいアンケート及びテストの選択に進みます。

【図14】

一実施の形態におけるアンケートおよびテスト選択画面320の一例を示す図

320

アンケートおよびテスト選択画面

回答するアンケート及びテストの□欄をチェックしてください。
 担当業務に関連するスキルについては予めチェックされています。
 「最近回答済み」等の理由で回答しない場合は
 チェックをはずしてください。

スキルA (全担当業務共通のスキル)

☐ アンケート 最新回答日付 2000.07.22
☐ テスト 最新回答日付 2000.07.22

スキルB (コンサルティングを担当している人向けのスキル)

☐ アンケート 最新回答日付 未回答
☐ テスト 最新回答日付 未回答

スキルC (開発を担当している人向けのスキル)

☒ アンケート 最新回答日付 2000.07.08
☒ テスト 最新回答日付 未回答

スキルD (プロジェクト管理を担当している人向けのスキル)

☒ アンケート 最新回答日付 未回答
☒ テスト 最新回答日付 未回答

【図15】

一実施の形態におけるアンケート回答画面325の一例を示す図

325

アンケート回答画面 研修利用環境

以下の環境の中で、該当する□欄をチェックしてください。

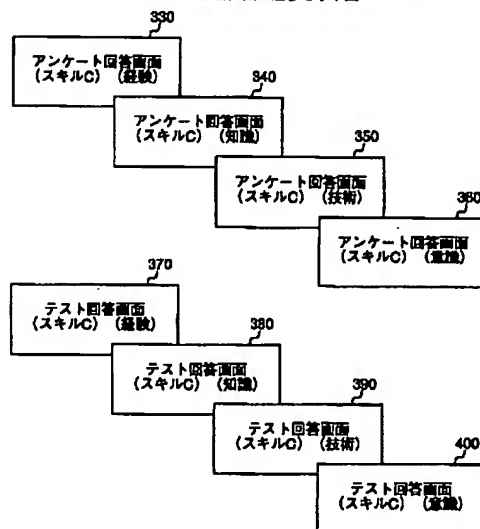
1. 1時間程度の連続した研修時間がほぼ毎日とれますか？
☐ とれる
☒ とれない

2. 研修用に使える自分専用のパソコンがありますか？
☐ ある
☒ ない

3. ...

【図16】

一実施の形態におけるアンケート回答画面およびテスト回答画面の遷移を示す図



【図20】

図16に示したテスト回答画面390の一例を示す図

390

テスト回答画面 スキルC (技術)

問1. 以下の障害の場合で最もふさわしい対応の□欄をチェックしてください。TCP/IPで、同一セグメント内の通信は出来るが、IPルーティングの通信は出来ない。」

☐ 端末のサブネットマスクの設定が正しいか確認する。
☐ MACアドレスが重複している端末がないか確認する。
 ...

【図17】

図16に示したアンケート回答画面330の一例を示す図

330

アンケート回答画面 スキルC (経験)

以下の作業の中で、実施したことがあるレベルの□欄をチェックしてください。

1. 電気通信法等の法的規則、行政指導要領等を調査した。

☐ レベル0 当該作業経験なし

☐ 1 具体的な指示を受けて作業を実施した

☒ 2 要点のみ指示を受けて作業を実施した

☐ 3 主担当者として作業を実施した

☐ 4 社内で当該作業の指導を実施した

☐ 5 社外で当該作業の指導を実施した

2. 通信プロトコル等の調査を実施した。

☐ レベル0 当該作業経験なし

☒ 1 具体的な指示を受けて作業を実施した

☐ 2 要点のみ指示を受けて作業を実施した

☐ 3 主担当者として作業を実施した

☐ 4 社内で当該作業の指導を実施した

☐ 5 社外で当該作業の指導を実施した

3. . . .

【図18】

図16に示したアンケート回答画面340の一例を示す図

340

アンケート回答画面 スキルC (知識)

以下の知識の中で、該当するレベルの□欄をチェックしてください。

1. LANの伝送媒体について

☐ レベル0 当該知識なし

☐ 1 「伝送媒体」という用語を知っている

☐ 2 伝送媒体のおおまかな種類を知っている

☐ 3 伝送媒体の種類ごとの構造を知っている

☒ 4 伝送媒体の種類ごとの長所短所を知っている

☐ 5 伝送媒体の種類ごとの代表的な適用事例を知っている

2. LANのアクセス方式について

☐ レベル0 当該知識なし

☐ 1 「アクセス方式」という用語を知っている

☐ 2 アクセス方式のおおまかな種類を知っている

☐ 3 アクセス方式の種類ごとの原理を知っている

☐ 4 アクセス方式の種類ごとの長所短所を知っている

☒ 5 アクセス方式の種類ごとの代表的な適用事例を知っている

3. . . .

【図19】

図16に示したテスト回答画面380の一例を示す図

380

テスト回答画面 スキルC (知識)

問1. 以下の記述の中で、正しい文章の□欄をチェックしてください。

☒ SMTPは電子メールを送るためのプロトコルである。

☐ TCPの方がSMTPより上位のレベルである。

☐ FDDIの使用するアクセス方式はCSMA/CD方式である。

. . .

問2. 以下の記述の中で、間違った文章の□欄をチェックしてください。

☐ UDPの方がIPより上位のレベルである。

☐ UDPはトランスポート層のプロトコルである。

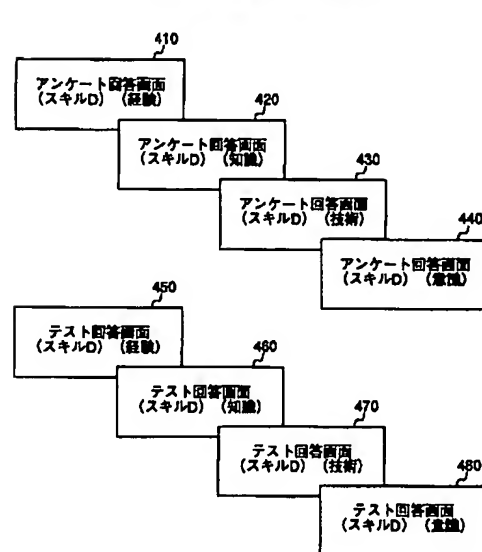
☒ UDPの特徴は輻射再送制御である。

. . .

問3. . . .

【図21】

一実施の形態におけるアンケート回答画面およびテスト回答画面の遷移を示す図



【図22】

図21に示したテスト回答画面480の一例を示す図

480

テスト回答画面 スキルD (登録)

問1. チームワーク向上に、最もふさわしい対応の□欄をチェックしてください。

☐ プロジェクト内に異質な考えがあれば早めに排除する。
☐ メンバ間に非公式な人間関係があれば軽視する。
 ...

【図23】

一実施の形態における推奨研修案内画面490の一例を示す図

490

推奨研修案内画面

第三研修部 富士通太郎 殿

現在の貴方のスキルから見た最適な研修は以下の通りです。

研修名 「〇〇設計ワークショップ」
 開催日程 X月X日～X日
 開催会場 東京△△ビル △階 研修ルーム

【図24】

一実施の形態における推奨有効評価画面500の一例を示す図

500

推奨有効評価画面

第三研修部 富士通太郎 殿

推奨された研修の有効度を評価してください。

研修名 「〇〇設計ワークショップ」

スキルCに関する、上記研修の程度は、

経験面では、研修の内容は	<input type="checkbox"/> 高過ぎ	<input type="checkbox"/> 適切	<input type="checkbox"/> 低過ぎ
知識面では、研修の内容は	<input type="checkbox"/> 高過ぎ	<input type="checkbox"/> 適切	<input type="checkbox"/> 低過ぎ
技術面では、研修の内容は	<input type="checkbox"/> 高過ぎ	<input type="checkbox"/> 適切	<input type="checkbox"/> 低過ぎ
意識面では、研修の内容は	<input type="checkbox"/> 高過ぎ	<input type="checkbox"/> 適切	<input type="checkbox"/> 低過ぎ

ご回答ありがとうございました。

【図25】

一実施の形態における関連分野推奨研修案内画面520の一例を示す図

520

関連分野推奨研修案内画面

第三研修部 富士通太郎 殿

現在の貴方のスキルから見た最適な研修は以下の通りです。

研修名 「〇〇設計ワークショップ」
 開催日程 X月X日～X日
 開催会場 東京△△ビル △階 研修ルーム

なお、関連する分野での最適な研修は以下のとおりです。

研修名 「XX構築ワークショップ」
 開催日程 △月△日～△日
 開催会場 千葉〇〇センタ 〇階 実習室

【図26】

一実施の形態におけるチャレンジング推奨研修案内画面510の一例を示す図

510

チャレンジング推奨研修案内画面

第三研修部 富士通太郎 殿

現在の貴方のスキルから見た最適な研修は以下の通りです。

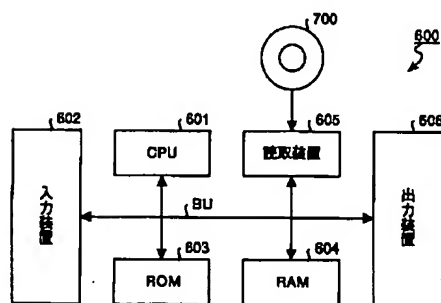
研修名 「〇〇設計ワークショップ」
 開催日程 X月X日～X日
 開催会場 東京△△ビル △階 研修ルーム

なお、一気にスキルアップを狙う貴方への研修は以下のとおりです。

研修名 「〇〇設計合宿トライアスロン」
 開催日程 △月△日～△日
 開催会場 小田原△△研修所

【図27】

一実施の形態の變形例を示すブロック図



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第6部門第2区分
 【発行日】平成16年12月2日(2004.12.2)

【公開番号】特開2002-72848(P2002-72848A)
 【公開日】平成14年3月12日(2002.3.12)
 【出願番号】特願2000-264577(P2000-264577)
 【国際特許分類第7版】

G 0 9 B 5/14

G 0 6 F 17/60

G 0 9 B 19/00

【F I】

G 0 9 B 5/14

G 0 6 F 17/60 1 2 8

G 0 6 F 17/60 1 5 0

G 0 9 B 19/00 H

【手続補正書】

【提出日】平成15年12月17日(2003.12.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

標準的な人材像に対応する標準スキル傾向情報を格納する標準スキル傾向情報データベースと、

前記標準スキル傾向情報データベースに記憶された標準スキル傾向情報に対応する研修情報を格納する研修情報データベースと、

オンラインを介して被研修者のスキル傾向情報を問題回答形式で収集するスキル傾向情報収集手段と、

前記標準スキル傾向情報データベースに記憶された標準スキル傾向情報と前記スキル傾向情報収集手段で収集したスキル傾向情報との比較結果に基づいて、前記被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析する分析手段と、

前記分析手段の分析結果に基づいて、前記研修情報データベースから前記被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択する選択手段と、

を備えたことを特徴とする最適研修推奨装置。

【請求項2】

オンラインを介して、前記最適研修推奨情報に対応する研修を利用した被研修者から当該研修の有効度評価情報を収集する有効度評価情報収集手段と、前記有効度評価情報を前記標準スキル傾向情報にフィードバックするフィードバック手段と

を更に備えたことを特徴とする請求項1に記載の最適研修推奨装置。

【請求項3】

前記選択手段は、前記研修情報データベースから前記被研修者に関連する研修情報を関連研修推奨情報として選択することを特徴とする請求項1または2に記載の最適研修推奨装置。

【請求項4】

コンピュータが、

オンラインを介して被研修者のスキル傾向情報を問題回答形式で収集するスキル傾向情報

収集ステップと、
標準スキル傾向情報データベースに記憶した、標準的な人材像に対応する標準スキル傾向情報と前記スキル傾向情報収集ステップで収集したスキル傾向情報との比較結果に基づいて、前記被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析する分析ステップと、前記分析ステップの分析結果に基づいて、前記標準スキル傾向情報データベースに記憶された標準スキル傾向情報に対応する研修情報を記憶した研修情報データベースから前記被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択する選択ステップと、
を実行することを特徴とする最適研修推奨方法。

【請求項5】

コンピュータに、
オンラインを介して被研修者のスキル傾向情報を問題回答形式で収集させるスキル傾向情報収集ステップと、
標準スキル傾向情報データベースに記憶した、標準的な人材像に対応する標準スキル傾向情報と前記スキル傾向情報収集ステップで収集したスキル傾向情報との比較結果に基づいて、前記被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析させる分析ステップと、前記分析ステップの分析結果に基づいて、前記標準スキル傾向情報データベースに記憶された標準スキル傾向情報に対応する研修情報を記憶した研修情報データベースから前記被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択させる選択ステップと、
を実行させるための最適研修推奨プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明は、標準的な人材像に対応する標準スキル傾向情報を格納する標準スキル傾向情報データベースと、前記標準スキル傾向情報データベースに記憶された標準スキル傾向情報に対応する研修情報を格納する研修情報データベースと、オンラインを介して被研修者のスキル傾向情報を問題回答形式で収集するスキル傾向情報収集手段と、前記標準スキル傾向情報データベースに記憶された標準スキル傾向情報と前記スキル傾向情報収集手段で収集したスキル傾向情報との比較結果に基づいて、前記被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析する分析手段と、前記分析手段の分析結果に基づいて、前記研修情報データベースから前記被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択する選択手段とを備えたことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、本発明は、コンピュータが、オンラインを介して被研修者のスキル傾向情報を問題回答形式で収集するスキル傾向情報収集ステップと、標準スキル傾向情報データベースに記憶した、標準的な人材像に対応する標準スキル傾向情報と前記スキル傾向情報収集ステップで収集したスキル傾向情報との比較結果に基づいて、前記被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析する分析ステップと、前記分析ステップの分析結果に基づいて、前記標準スキル傾向情報データベースに記憶された標準スキル傾向情報に対応する研修情報を記憶した研修情報データベースから前記被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択する選択ステップと、を実行することを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、本発明は、コンピュータに、オンラインを介して被研修者のスキル傾向情報を問題回答形式で収集させるスキル傾向情報収集ステップと、標準スキル傾向情報データベースに記憶した、標準的な人材像に対応する標準スキル傾向情報と前記スキル傾向情報収集ステップで収集したスキル傾向情報との比較結果に基づいて、前記被研修者のスキル傾向および人材像を客観的に分析させる分析ステップと、前記分析ステップの分析結果に基づいて、前記標準スキル傾向情報データベースに記憶された標準スキル傾向情報に対応する研修情報を記憶した研修情報データベースから前記被研修者に適合する研修情報を最適研修推奨情報として選択させる選択ステップと、を実行させるための最適研修推奨プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.